

## Celice CHO-CD20 | 305976

## Splošne informacije

## Description

**Opomba: Cene, prikazane za celične linije, veljajo izključno za akademsko in neprofitno javnost. Za komercialne subjekte cena znaša približno 6.250 €.**

**Če zastopate komercialni subjekt ali niste prepričani, v katero kategorijo spadate, vas prosimo, da [nas kontaktirate](#).**

Celice CHO-CD20 so rekombinantne celice jajčnikov kitajskega hrčka (CHO), ki so bile genetsko spremenjene za stabilno izražanje človeškega CD20 (MS4A1), neglikoziliranega transmembranega fosfoproteina, ki se nahaja predvsem na površini B-limfocitov. CD20 sodeluje pri aktivaciji, proliferaciji, kalcijevem signaliziranju in diferenciaciji B-celic ter je splošno priznan kot pomemben terapevtski cilj pri malignih obolenjih B-celic, kot so ne-Hodgkinov limfom, kronična limfocitna levkemija in nekatere avtoimunske motnje. Stabilni modeli CHO-CD20 omogočajo nadzorovano in ponovljivo izražanje antigena za in vitro karakterizacijo terapij, usmerjenih v CD20, in imunskih učinkovitih mehanizmov.

Celice CHO-CD20 se obsežno uporabljajo pri razvoju in ocenjevanju monoklonskih protiteles, konjugatov protiteles in zdravil, bispecifičnih protiteles ter terapij z inženirskimi imunskimi celicami, usmerjenih proti CD20. Te celice podpirajo kvantitativno analizo afinitete vezave protiteles, zasedenosti receptorjev, vedenja internalizacije, komplementno odvisne citotoksičnosti (CDC), protitelesno odvisne celične citotoksičnosti (ADCC) in imunskega aktiviranja, posredovanega s Fc. Pogosto se uporabljajo tudi pri razvoju testov s pretočno citometrijo, kartiranju epitopov, testiranju moči in delovnih tokovih presejanja z visoko zmogljivostjo. Ker imajo celice CHO močne rastne lastnosti in omejeno endogeno izražanje človeških imunskih antigenov, zagotavljajo dosledno ozadje za rekombinantno izražanje CD20 in standardizacijo testov.

## Organism

Kitajski hrček

## Tissue

Jajčnik

## Disease

Jajčniki kitajskega hrčka, ne-neoplastični; gensko spremenjeni za izražanje CD20 (MS4A1) na površini

## Applications

Presejanje protiteles; testi ADCC/CDC; razvoj terapije z anti-CD20; raziskave malignih obolenj B-celic; pretočna citometrija

## Značilnosti

## Age

Odrasli

## Gender

Ženske

## Morphology

Epitelijam podobni

## Cell type

Epitelijska celica jajčnika

## Celice CHO-CD20 | 305976

**Growth properties** Pritrjevanje/suspenzija

**Regulativni podatki**

**Citation** CHO-CD20 (kataloška številka Cytion 305976)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10029

**CellosaurusAccession** CVCL\_A8V4

**GMO Status** GMO-S1: Ta celična linija CHO vsebuje kaseto za izražanje CD20, ki omogoča analize delovanja receptorja. Ta klasifikacija velja le v Nemčiji in se lahko drugod razlikuje.

**Biomolekularni podatki**

**Receptors expressed** CD20

**Ravnanje s spletno stranjo**

**Culture Medium**

Za adherentne kulture: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoze, w: 2,5 mM L-glutamina, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrijevega piruvata, w: 1,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (številka izdelka Cytion 820400a)

Za suspenzijske kulture: CHO Growth Medium A (od podjetja InSCREENeX; kataloška številka podjetja InSCREENeX: INS-ME-1039)

**Supplements** Za adherentne kulture: V primeru adhezivne kulture: gojišče dopolnite s 5 % FBS. Dodajte geneticin (G418-Sulfat), da dosežete končno koncentracijo 0,5 mg/ml.

**Dissociation Reagent** Za adherentne kulture: Trypsin-EDTA

**Doubling time** približno 14–16 ur

## Celice CHO-CD20 | 305976

<b>Subculturing</b>	Za rutinsko gojenje adherentnih celic: Iz adherentnih celic odsesajte staro gojišče in jih sperite s PBS, da odstranite preostalo gojišče. Po odsesanju PBS dodajte ustrezno količino raztopine tripsina/EDTA glede na velikost posode za gojenje (npr. 1 ml za bučko T25, 3 ml za bučko T75) in inkubirajte pri sobni temperaturi ali 37 °C 5 do 10 minut ali dokler se celice ne ločijo. Odlepitev spremljajte pod mikroskopom in po potrebi nežno potrkajte posodo, da se celice sprostijo. Ko se celice ločijo, dodajte popolno gojišče, da inaktivirate tripsin/EDTA, nežno ponovno suspendirajte celice in prenesite alikvot celične suspenzije v novo posodo za gojenje s svežim gojiščem. Posodo postavite v inkubator, nastavljen na 37 °C s 5 % <sub>CO<sub>2</sub></sub> , in gojišče zamenjajte vsake 2 do 3 dni.
<b>Split ratio</b>	1 do 5
<b>Seeding density</b>	2 do 5 x 10 <sup>4</sup> celic/cm <sup>2</sup>
<b>Fluid renewal</b>	2 do 3-krat na teden
<b>Post-Thaw Recovery</b>	Po odmrznitvi celice razdelite v razmerju 1:2 do 1:3 v bučke T25 in pustite, da si celice opomorejo od postopka zamrzovanja in da se zlepijo (za lepljive kulture) vsaj 24 ur.
<b>Freeze medium</b>	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

## Celice CHO-CD20 | 305976

### Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu krioviala takoj shranite pri temperaturi pod  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri  $300 \times g$  3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , vlažno ozračje.

### Shipping Conditions

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

### Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno  $-150$  do  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Shranjevanje pri  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

## Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

**Celice CHO-CD20 | 305976**

**Sterility**

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.

Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.